

Rec'd PCT/PTO 22 APR 2005

10/532227

PCT/JP03/13340#2

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

17.10.03

RECEIVED

04 DEC 2003

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2002年10月23日

出 願 番 号
Application Number: 特願2002-308435
[ST. 10/C]: [JP2002-308435]

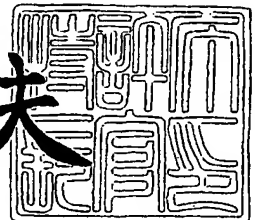
出 願 人
Applicant(s): 株式会社ハセ・プロ

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年11月20日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3095999

【書類名】 特許願

【整理番号】 0C211

【提出日】 平成14年10月23日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B41M 3/12

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市平野区加美北1丁目15番13号 株式会社ハセ・プロ内

【氏名】 長谷川 智秀

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市平野区加美北1丁目15番13号 株式会社ハセ・プロ内

【氏名】 長谷川 奉徹

【特許出願人】

【識別番号】 502341498

【氏名又は名称】 株式会社ハセ・プロ

【代表者】 長谷川 智秀

【代理人】

【識別番号】 100092705

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡邊 隆文

【電話番号】 078-272-2241

【選任した代理人】

【識別番号】 100104455

【弁理士】

【氏名又は名称】 喜多 秀樹

【電話番号】 078-272-2241

【選任した代理人】

【識別番号】 100111567

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂本 寛

【電話番号】 078-272-2241

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011110

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0213744

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 多延性シート材とその製造方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

合成樹脂シートよりなるベース（２）の裏面側に、乾燥後において豊富な柔軟性を示すインキ（１１）よりなる繋ぎ剤を当該ベース（２）に含浸させてなる繋ぎ補強層（３）が設けられ、この繋ぎ補強層（３）の裏面側が接着剤層（６）とその裏面に貼り付けられた剥離シート（７）で被覆されていることを特徴とする多延性シート材。

【請求項 2】

繋ぎ補強層（３）と接着剤層（６）の間に、乾燥後において豊富な柔軟性を示すインキ（２３）よりなる柄層（４）が介在されていることを特徴とする請求項 1 に記載の多延性シート材。

【請求項 3】

乾燥後において豊富な柔軟性を示すインキ（１１）を当該インキの標準使用規格よりも粗いメッシュに設定したスクリーン印刷によって合成樹脂シートよりなるベース（２）の裏面に塗布して乾燥させたあと、そのインキ（２）を塗布した当該ベース（２）の裏面側に接着剤を塗布して剥離シート（７）を貼り付けることを特徴とする多延性シート材の製造方法。

【請求項 4】

前記インキ（１１）の乾燥後に、更に、乾燥後に柔軟性を示す別のインキ（２３）によって所望の図柄（２６）を前記ベース（２）の裏面側に施して乾燥させたあと、その第二のインキ（２３）を塗布した当該ベース（２）の裏面側に前記接着剤を塗布して剥離シート（７）を貼り付けることを特徴とする請求項 1 に記載の多延性シート材の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、多延性シート材とその製造方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

最近、携帯電話やPHS等の携帯機器において、他人との差別化を図って個性を表現するために、携帯機器の表面を所望のデザイン又はカラーに変更することが行われている。このような携帯機器の外観変更のためのツールとして、伸びが豊富な特性を有する塩化ビニル系の樹脂フィルム（マーキングフィルム）が市販されており、かかるフィルムを携帯機器の所有者や請負業者が購入して、当該携帯機器の外表面全体又は正面に貼り付けるという方法がある。

【0003】

しかし、通常のマーキングフィルムでは、携帯電話のように小型でかつ曲率半径の小さなアール部が多く採用されている製品に対しては、ドライヤー等の加熱器具で適度な加熱を行いつつ、ヒビが入らないように慎重かつゆっくりと延ばしながら貼り付ける必要があり、貼り付け作業に高度な熟練を要するばかりか、細心の注意を持続したままで長時間の集中力が必要とされ、とても一般の素人が手軽に綺麗な仕上がりを得られるものではなかった。

【0004】

そこで、小型でかつ曲率半径の小さなアール部が多い対象物に対しても、誰でも簡単かつ綺麗に貼り付けることができる多延性シート材が既に提案されており、かかる多延性シート材は、マーキングフィルムのベースに対して、乾燥後において豊富な柔軟性を示すインキよりなる繋ぎ剤を溶剤的に含浸させることを特徴としている（特許文献1参照）。

【0005】

【特許文献1】

特開2000-326618号公報（請求項1、請求項8）

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

上記従来の多延性シート材では、豊富な柔軟性を有するインキをマーキングフィルムのベースの表面にスクリーン印刷によって塗布することにより、当該インキよりなる繋ぎ補強層、柄層及びコート層を当該ベースの表面側に形成するよう

にしているので、製造後に長期間が経過すると、それらの各層を構成するインキの溶剤成分が次第に揮発して抜け出し、これによって当該インキの柔軟性が低下する恐れがある。

【0007】

このため、従来の多延性シート材を携帯電話機等に貼り付ける場合、特に、ベースの伸び率が比較的大きくなる曲率半径の小さいアール部において、ベースに含浸した繋ぎ補強層を構成するインキ又は柄層を構成するインキがベースの伸び変形に追従できず、本来の色よりも彩度が低下したり、光沢感が悪化したりすることがある。

【0008】

本発明は、このような実情に鑑み、ベースに塗布したインキの柔軟性を長期間維持できるようにして、ベースの伸び率が大きくなるアール部に対しても、色あせや光沢感の低下を招来せずに貼り付けることができる多延性シート材とその製造方法を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明は次の技術的手段を講じた。

すなわち、本発明に係る多延性シート材は、合成樹脂シートよりなるベースの裏面側に、乾燥後において豊富な柔軟性を示すインキよりなる繋ぎ剤を当該ベースに含浸させてなる繋ぎ補強層が設けられ、この繋ぎ補強層の裏面側が接着剤層とその裏面に貼り付けられた剥離シートで被覆されていることを特徴とする。

上記の本発明によれば、乾燥後において豊富な柔軟性を示すインキよりなる繋ぎ剤をベースに含浸させてなる繋ぎ補強層が設けられているので、小型でかつ曲率半径の小さなアール部が多い製品（例えば、携帯電話やマウス等）に対しても、簡単かつ綺麗に貼り付けることができる。

【0010】

また、本発明によれば、繋ぎ補強層の裏面側が接着剤層と剥離シートで被覆されているので、ベースに含浸させた繋ぎ補強層の溶剤成分が製造時の状態のまま封入され、外部に揮発するのが防止される。このため、多延性シート材を出荷し

た後においても、ベースに塗布したインキの柔軟性が製造時の状態のまま長期間維持され、ベースの伸び変形が大きくなってもインキがこれに適切に追従するようになるので、ベースの伸び率が大きくなるアール部に対しても、色あせや光沢感の低下を招来させずに多延性シート材を貼り付けられるようになる。

【0011】

上記の本発明において、繋ぎ補強層と接着剤層の間に、乾燥後において豊富な柔軟性を示すインキよりなる柄層を介在するようにすれば、その柄層によって種々の模様や色合いを多延性シート材に付与することができる。

また、ベースにインキを含浸してなる繋ぎ補強層が形成された上記多延性シート材は、例えば、スクリーン印刷を利用して製造することができる。

すなわち、本発明に係る多延性シート材の製造方法は、乾燥後において豊富な柔軟性を示すインキを当該インキの標準使用規格よりも粗いメッシュに設定したスクリーン印刷によって合成樹脂シートよりなるベースの裏面に塗布して乾燥させたあと、そのインキを塗布した当該ベースの裏面側に接着剤を塗布して剥離シートを貼り付けることを特徴とする。

【0012】

このように、合成樹脂シートよりなるベースに対して粗いメッシュによるスクリーン印刷を行うと、ベースに対するインキの塗布量が非常に多くなり、インキがベースに含浸した状態になってインキの柔軟性によってベースの伸び率が高められ、ベースが非常に大きな多延性を発現するようになる。

なお、上記の製造方法において、多延性シート材に柄層を形成する場合には、前記インキの乾燥後に、更に、乾燥後に柔軟性を示す別のインキによって所望の図柄を前記ベースの裏面側に施して乾燥させたあと、その第二のインキを塗布した当該ベースの裏面側に前記接着剤を塗布して剥離シートを貼り付けるようにすればよい。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて本発明の実施の形態を説明する。

図1は、本発明に係る多延性シート材1の一実施形態を示している。

この多延性シート材 1 は、合成樹脂シートよりなるベース 2 と、このベース 2 の裏面（図 1 の下面）の一部厚さ領域又は全厚にわたり繋ぎ剤を溶剤的に含浸した状態で設けられた繋ぎ補強層 3 と、この繋ぎ補強層 3 の裏面に設けられた柄層 4 と、この柄層 4 の裏面に設けられたコート層 5 と、このコート層 5 の裏面に設けられた接着剤層 6 と、この接着剤層 6 の裏面に貼り付けられた剥離シート 7 とを備えている。

【0014】

図例の繋ぎ補強層 3 は、繋ぎ剤がベース 2 の全厚にわたって含浸し、そのうえで更にベース 2 の裏面側へ盛り上がる状態で示されている。接着剤層 6 の裏面には剥離シート 7 が付着されており、この剥離シート 7 は多延性シート材 1 の使用時（貼り付け時）まで接着剤層 6 に対する塵埃等の付着を防止している。また、この接着剤層 6 と剥離シート 7 は、前記繋ぎ補強層 3、柄層 4 及びコート層 5 を裏面側から被覆し、それらの層 3、4、5 内の溶剤成分が外部に揮発するのを防止する役目を果たしている。

【0015】

前記ベース 2 は、マーキングフィルムの基材シート部分（同フィルムから裏面側の粘着剤を取り除いたシート部分）よりなり、かかるマーキングフィルムは、それ単体で伸び性及び引張強度に優れた特性を有したフィルム製品として市販されている。なお、本発明に使用可能な基材シート部分を有するマーキングフィルムとしては、リンテック株式会社製の商品名「メディカル」「フジペイント」「イージータック」をはじめ、同社製の商品名「ルミラスター」「反射シート」等、セキスイ化学株式会社製の商品名「タックペイント」、TOYO 株式会社製の商品名「ダイナカル」等がある。

【0016】

一部の例についてその諸元等を記載すると、上記「メディカル」は、厚さ 75～85 μm のものであれば、伸び 100% 以上、引張強度 1.0 $\text{kg}/10\text{mm}$ が得られるものである。また、その耐熱性は 80℃－168 時間後も異常無しというものである。

上記「フジペイント」は、厚さ 130 μm （うち基材部分は 50 μm ）のもの

であれば、伸びが縦・横それぞれに60%以上、引張強度が縦・横それぞれに2.0kg以上が得られるものである。また、その耐熱性は70℃-240時間後も異常無しというものである。

【0017】

上記「イージータック」は、厚さ135 μ m（うち基材部分は50 μ m）のものであれば、伸びが縦・横それぞれに60%以上、引張強度が縦・横それぞれに2.0kg以上が得られるものである。また、その耐熱性は70℃-240時間後も異常無しというものである。

このようなことから、市販のマーキングフィルムを単独で使用した場合も、例えば自動車ボディ等、曲率半径の比較的緩いカーブ面であれば、柔軟に追従させた貼り付けができるが、本発明者の試験的使用によれば、マーキングフィルム単独の場合、この程度のカーブ面への使用が、加熱を必要としないで使用できる範囲の限度である。

【0018】

繋ぎ補強層3の形成に用いられている繋ぎ剤は、乾燥後において豊富な柔軟性を示すインキよりなるもので、塩化ビニル系等の合成樹脂シートよりなるベース2に対する馴染みが良好な性質のものが採用されている。かかる繋ぎ剤は、ベース2に対して含浸することで溶剤的な結合状態を生じるものであり、その結果、ベース2の伸び性及び引張強度が飛躍的に高められるようになる。

上記のようなベース2への含浸に伴う伸び率の増長を奏する繋ぎ剤としては、ベース2が塩化ビニル系である場合には、帝国インキ製造株式会社製の商品名「セリコールSP2100AUクリヤー（別名、セリコールVKTインキのスクリーン印刷用オーバーコートクリヤー）」等のインキがある。また、その他のインキとして、帝国インキ製造株式会社製の商品名「セリコールEGスクリーンインキ（別名、ポリエステル用グロスインキ）」や、株式会社セイコーアドバンス社製の商品名「SG700シリーズ」等のインキを使用することもできる。

【0019】

なお、上記「セリコールSP2100AUクリヤー」の諸元等を記載すると、200mm/min下での伸び180%、同、引張強度2.0kg/15mmが

得られるものであった。また、その耐熱性は80℃-168時間後も異常無しというものであった。

このようなことから、上記繋ぎ剤をベース2へ含浸させた状態の繋ぎ補強層3は、例えば携帯電話機やパソコンマウスのように小型でかつ曲率半径の小さなアール部が多く採用されたものに対して貼り付ける場合でも、簡単でかつ綺麗な仕上がりが見られるほどの多延性（即ち、ヒビ等の不具合が生じない状況下で伸びが極めて豊富となる特性）を有したものとなる。

【0020】

前記柄層4やコート層5には、繋ぎ補強層3用の繋ぎ剤と同じものでカラーの異なるものやクリヤーのものを用いるか、或いはスクリーン印刷で常套的に用いられるその他のインキを適宜選出して用いればよい。

一方、前記接着剤層6を構成する接着剤としては、繋ぎ補強層3、柄層4及びコート層5から溶剤成分が揮発するのを防止するバック機能を果たすため、例えば、有機溶剤型アクリル系粘着剤を使用するのが好ましい。

【0021】

次に、図2及び図3に基づいて、本実施形態に係る多延性シート材1の製造方法を説明する。

まず、図2に示すように、前記ベース2の一方面に対して、スクリーン印刷によって乾燥後において豊富な柔軟性を示す前記インキ11を塗布する。このスクリーン印刷で用いる刷版12は、このインキ11の標準使用規格よりも粗いメッシュのスクリーン13を具備している。

【0022】

例えば、前記「セリコールSP2100AUクリヤー」の場合には、その標準使用規格は180～225メッシュ程度が適当とされ、また、前記「セリコールEGスクリーンインキ」の場合には、その標準使用規格は230メッシュ程度が適当とされているが、本実施形態では、刷版12のスクリーン13は、これらの標準使用規格の2倍に近い120メッシュに設定してある。

このように目開きの粗いスクリーン13を用いることで、ベース2上にはかなり多めのインキ11が供給される状態となり、その結果、十分な量のインキ11

が確実にベース 2 に含浸するようになる。

【0023】

図 4 (a) は、このスクリーン印刷で使用するスクリーン印刷機 15 の一例を示している。この印刷機 15 は、中央部に刷版 12 のセット部 16 を有し、その上部をドクター 17 及びスキージ 18 が移動する構造になっている。また、刷版 12 は、テトロン製のスクリーン 13 を具備している。

このインキ 11 の塗布後には、所定時間の養生を行ってインキ 11 の乾燥を待つ。この乾燥には、図 3 に示すように、適宜の加熱装置 20 を用いて加熱を施すようにするとよい。

【0024】

図 4 (b) は、この加熱装置 20 の一例の外観を示したもので、熱風循環式の恒温槽 (図示略) を内蔵したものとなっている。もっとも、この他の加熱方式のものを使用することも可能である。この場合の加熱温度は、30℃以上80℃以下とするのが好適である。その理由は、30℃に満たなかった場合には、インキ 11 の柔軟性をあまりうまく引き出すことができず、また、80℃を超えると製造後に得られたシート材 1 において波打ちが現れる恐れがあるからである。

【0025】

また、上記 30℃以上80℃以下の範囲内であるとしても、50℃に満たない場合には乾燥時間が長引く傾向となり、また70℃を超える場合では稀ではあるがシート材 1 に小さな傷みが生じることがある。従って、50℃以上70℃以下とするのが実用に向いているということになる。最良の条件としては、60℃とするのがよく、またその加熱時間は15分とするのがよいものであった。

もっとも、前記したマーキングフィルムのベース 2 やインキ 11 の具体例では、いずれも耐熱性として70℃、ものによっては80℃をクリアしており、従って、乾燥時の加熱自体でベース 2 やインキ 11 が熱損を受けるということを回避するのは、別段困難なことではない。

【0026】

インキ 11 が乾燥した後は、このインキ 11 が含浸した状態とされたベース 2 を再びスクリーン印刷機 15 へセットし、上記と同じ条件で、更に、乾燥後にお

いて豊富な柔軟性を有する同じインキ 11 の塗布を行うと共に、続いて、加熱装置 20 により、上記と同条件で、同インキ 11 の乾燥を行う。

このように、柔軟性に優れた同じインキ 11 の塗布及び乾燥サイクルを複数回繰り返すことで、ベース 2 に対するインキ 11 の含浸がより確実となり、更に一層豊富な塗布量を確保できるものとなり、それに伴って、より一層良好な多延性を有したシート材 1 が得られることになる。

【0027】

ただ、インキ 11 の塗布及び乾燥サイクルは多く繰り返すほどよいというものでもなく、2 回を超えた後は繰り返し数を増やしても効果が顕著に高められるということはない。このようなことから、インキ 11 の塗布及び乾燥サイクルの繰り返し数は 2 回が最も効率的であると言える。

上記のようにして、インキ 11 の塗布及び乾燥サイクルを繰り返すことによって繋ぎ補強層 3 が形成されたベース 2 に対して、図 3 (b) に示すように、その繋ぎ補強層 3 の裏面に対して柄層 4 を設ける。

【0028】

この柄層 4 の形成は、一般的なスクリーン印刷法によるものとすればよく、また図 4 (a) に示したのと同様のスクリーン印刷機 15 を用いればよい。

なお、柄層 4 用のインキ 23 には、上記したように乾燥後において繋ぎ補強層 3 の形成用インキ 11 と同レベルの柔軟性、又はこれより高レベルとしてもある程度の柔軟性を示すものを用いる。この場合のスクリーン印刷で用いる刷版 24 では、その枠内のスクリーン 25 に所望の図柄 26 が入ったもの（単一色でもよい。）とするが、繋ぎ補強層 3 の形成時とは異なり、その目開きは 230～300 メッシュのものを用いればよい。

【0029】

このスクリーン印刷の後、加熱乾燥するか又は自然乾燥するかした後、更に、必要に応じて、柄層 4 の裏面に対してコート層 5 を設ける。このコート層 5 については、素材とするインキを透明ないし着色透明とする点を除き、その他の材質特性や形成方法等は柄層 4 の場合とほぼ同じか、又は使用インキに応じた従来公知の方法に沿ったものとすることができる。従って、ここでの詳説は省略する。

このコート層 5 は、製造途中における柄層 4 の溶出や傷つきを防止する要求が強い場合に必要とされるが、不要化することもできる。

【0 0 3 0】

そして、上記コート層 5 の裏面に、定法に従って接着剤を塗布したあと（この塗布作業をスクリーン印刷機 1 5 で行うこともできる。）、これによって形成された前記接着剤層 6 の裏面に剥離シート 7 を貼り付けることにより、本実施形態の多延性シート材 1 の製造が完了する。

なお、この接着剤の塗布作業は、コート層 5 の乾燥後から、概ね 1 時間以内に行うことが好ましい。その理由は、コート層 5 の乾燥後から 1 時間を超えると、繋ぎ補強層 3、柄層 4 及びコート層 5 から溶剤成分の揮発が進行し過ぎ、製造時において既にインキ 1 1， 2 3 の柔軟性が阻害される恐れがあるからである。

【0 0 3 1】

図 5 は、上記のようにして製造した本実施形態の多延性シート材 1 をノートパソコン 3 0 に貼り付ける場合の使用例を示している。

図 5（a）に示すように、この場合の多延性シート材 1 は、ノートパソコン 3 0 の外周形状よりも一回り大きい矩形状に形成され、同パソコン 3 0 の蓋部材 3 1 の表面 3 1 A に貼り付けられる。

その後、図 5（b）に示すように、上記多延性シート材 1 を矢印 A 方向に引っ張って蓋部材 3 1 のコーナー部に沿って伸ばしたあと、当該シート材 1 を蓋部材 3 1 の縁側面 3 1 B に連続的に貼り付けて行き、パソコン本体 3 2 との接合面において多延性シート材 1 を切断することにより、蓋部材 3 1 の露出面全体に当該シート材 1 を皺なく貼り付けることができる。

【0 0 3 2】

このさい、本実施形態の多延性シート材 1 によれば、繋ぎ補強層 3、柄層 4 及びコート層 5 の裏面側が接着剤層 6 と剥離シート 7 で被覆されているので、ベース 2 に含浸させた繋ぎ補強層 3 の溶剤成分が製造時の状態のまま封入され、上記のようにユーザーが実際に多延性シート材 1 をノートパソコン 3 0 に貼り付ける場合においても、ベース 2 に塗布したインキ 1 1， 2 3 の柔軟性が製造時の状態のまま長期間維持されている。

【0033】

従って、本実施形態の多延性シート材 1 によれば、ベース 2 の伸び変形が大きくなってもインキ 11, 23 がこれに適切に追従するようになるので、例えば図 5 (b) に示すようなベース 2 の伸び率が大きくなるアール部 33 に対しても、色あせや光沢感の低下を招来させずに多延性シート材 1 を貼り付けることができる。

【0034】

なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではない。

例えば、本発明に係る多延性シート材 1 は、ノートパソコン 30 への貼り付けだけではなく、携帯電話機、ポケットベル、CD プレーヤー及び MD プレーヤー等の携行品、自動車、バイク及び自転車等の車体をはじめバックミラー本体等の部品を含めたカー用品全般、文房具類や日用品、置物類等の家庭用品等、あらゆるものに対して、貼り付けて使用することができる。

その使用目的についても、個性表現の他、いわゆる模様替え、汚損部や破損部の修理乃至被覆、ワンポイント模様の付加等、何ら限定されるものではない。

【0035】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、ベースに塗布したインキの柔軟性を長期間維持することができるので、ベースの伸び率が大きくなるアール部に対しても、色あせや光沢感の低下を招来せず多延性シート材を貼り付けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係る多延性シート材の断面図である。

【図 2】

同シート材の製造工程の説明図であり、(a) はベースと刷版の斜視図、(b) は繋ぎ補強層の形成工程を示す斜視図である。

【図 3】

同シート材の製造工程の説明図であり、(a) は乾燥工程を示す斜視図、(b)

）は柄層の形成工程を示す斜視図である。

【図 4】

（a）はスクリーン印刷機の一例を示す側面図であり、（b）は加熱装置の一例を示す正面図である。

【図 5】

（a）は多延性シート材をノートパソコンに貼り付ける前の状態を示す斜視図であり、（b）は同パソコンのコーナー部で多延性シート材を引き延ばしている状態を示す斜視図である。

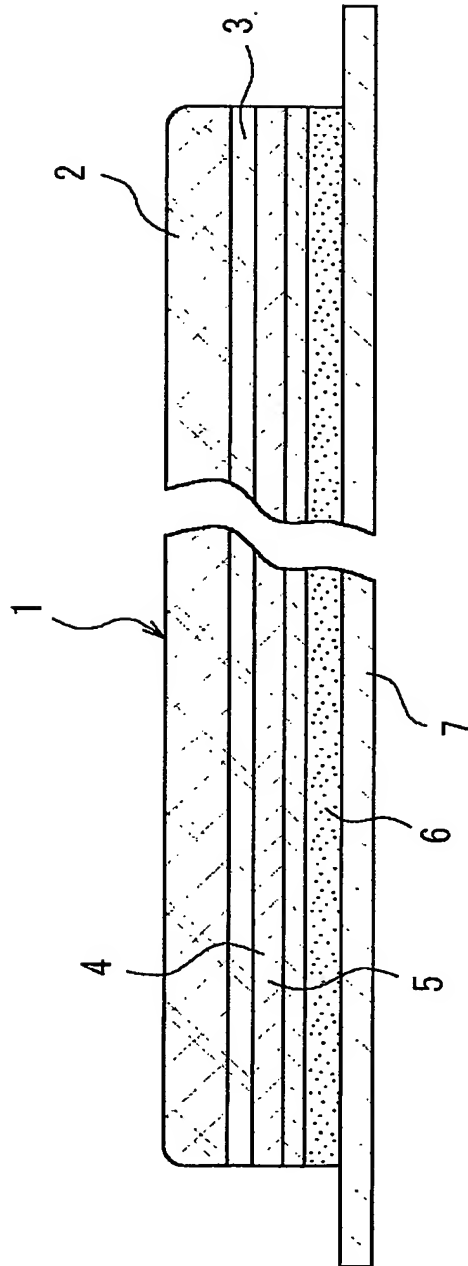
【符号の説明】

- | | |
|-----|---------|
| 1 | 多延性シート材 |
| 2 | ベース |
| 3 | 繋ぎ補強層 |
| 4 | 柄層 |
| 5 | コート層 |
| 6 | 接着剤層 |
| 7 | 剥離シート |
| 1 1 | インキ |
| 2 3 | インキ |
| 2 6 | 図柄 |

【書類名】

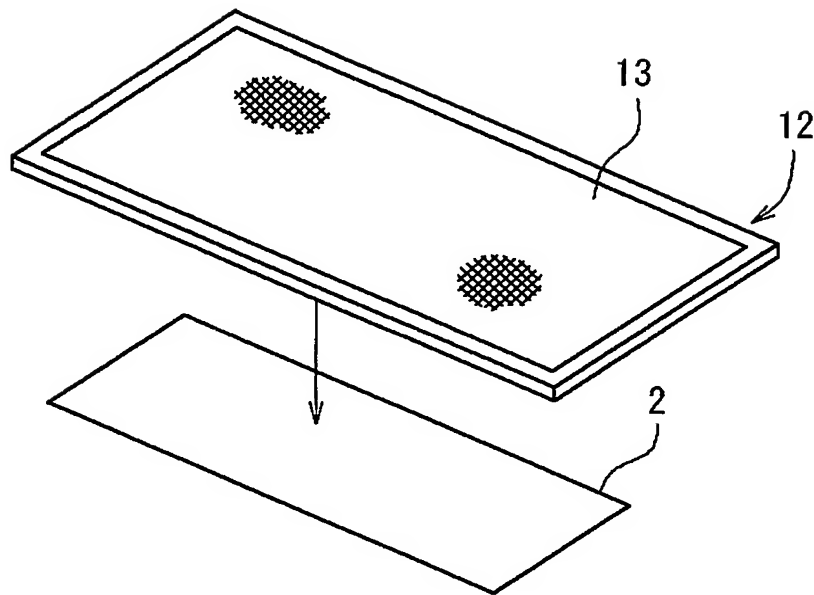
図面

【図 1】

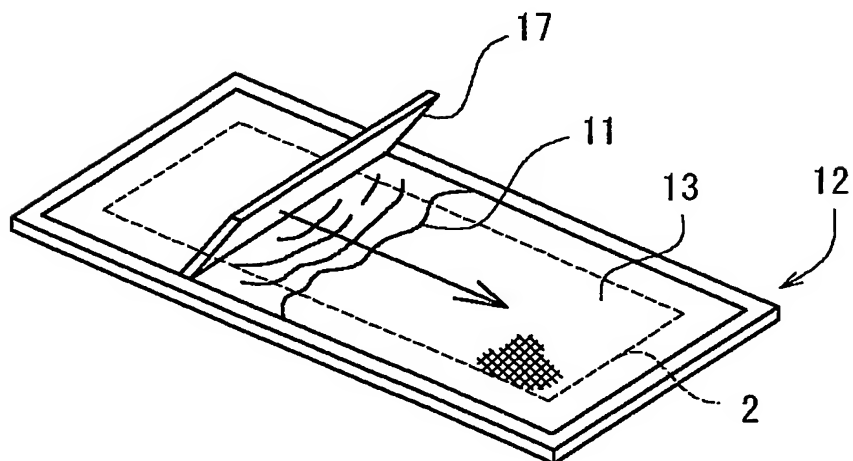


【図 2】

(a)

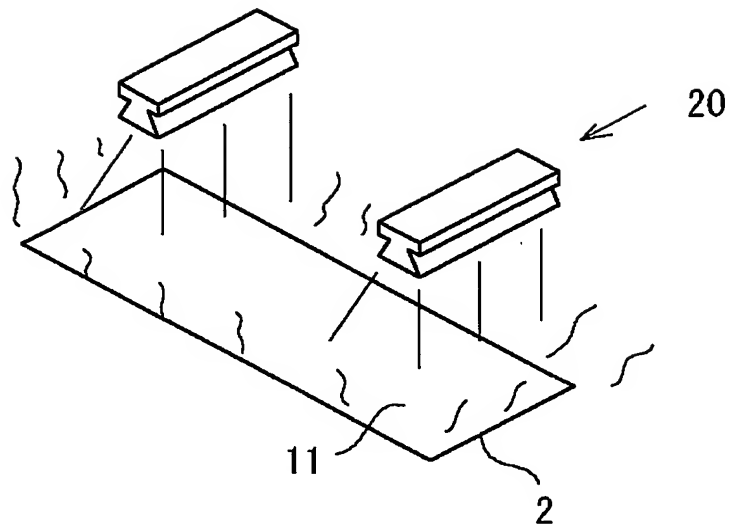


(b)

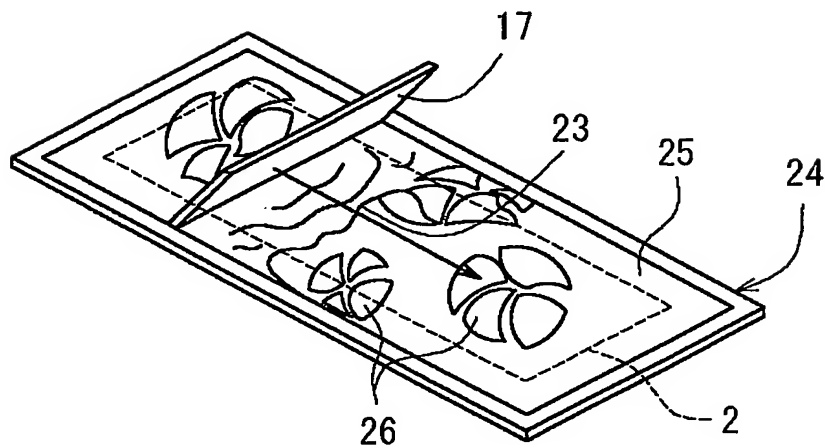


【図 3】

(a)

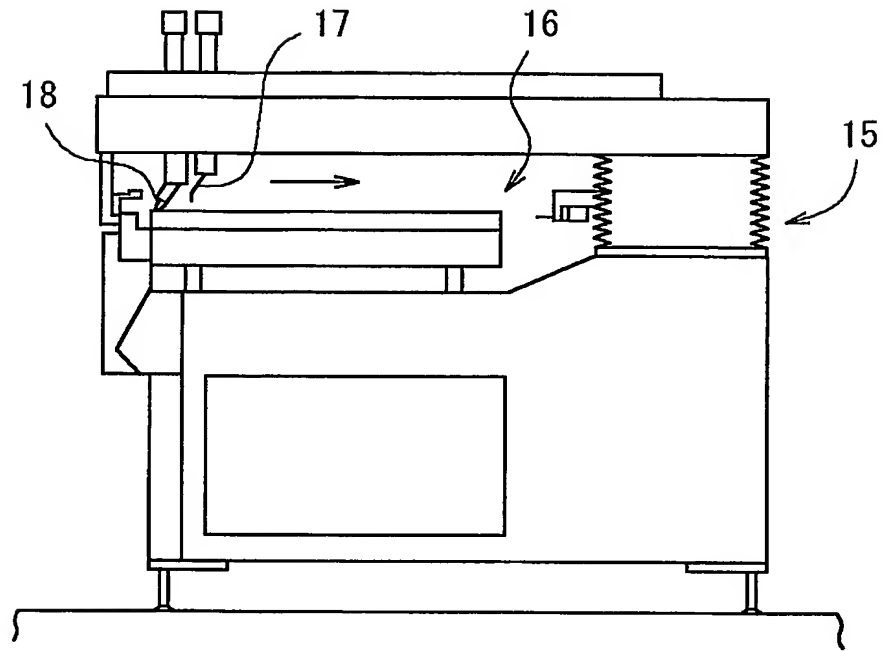


(b)

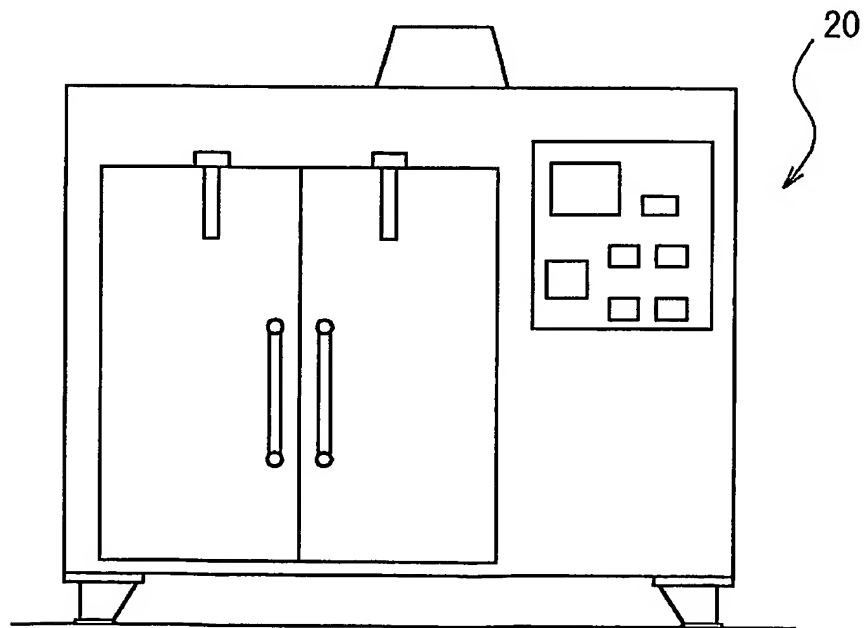


【図 4】

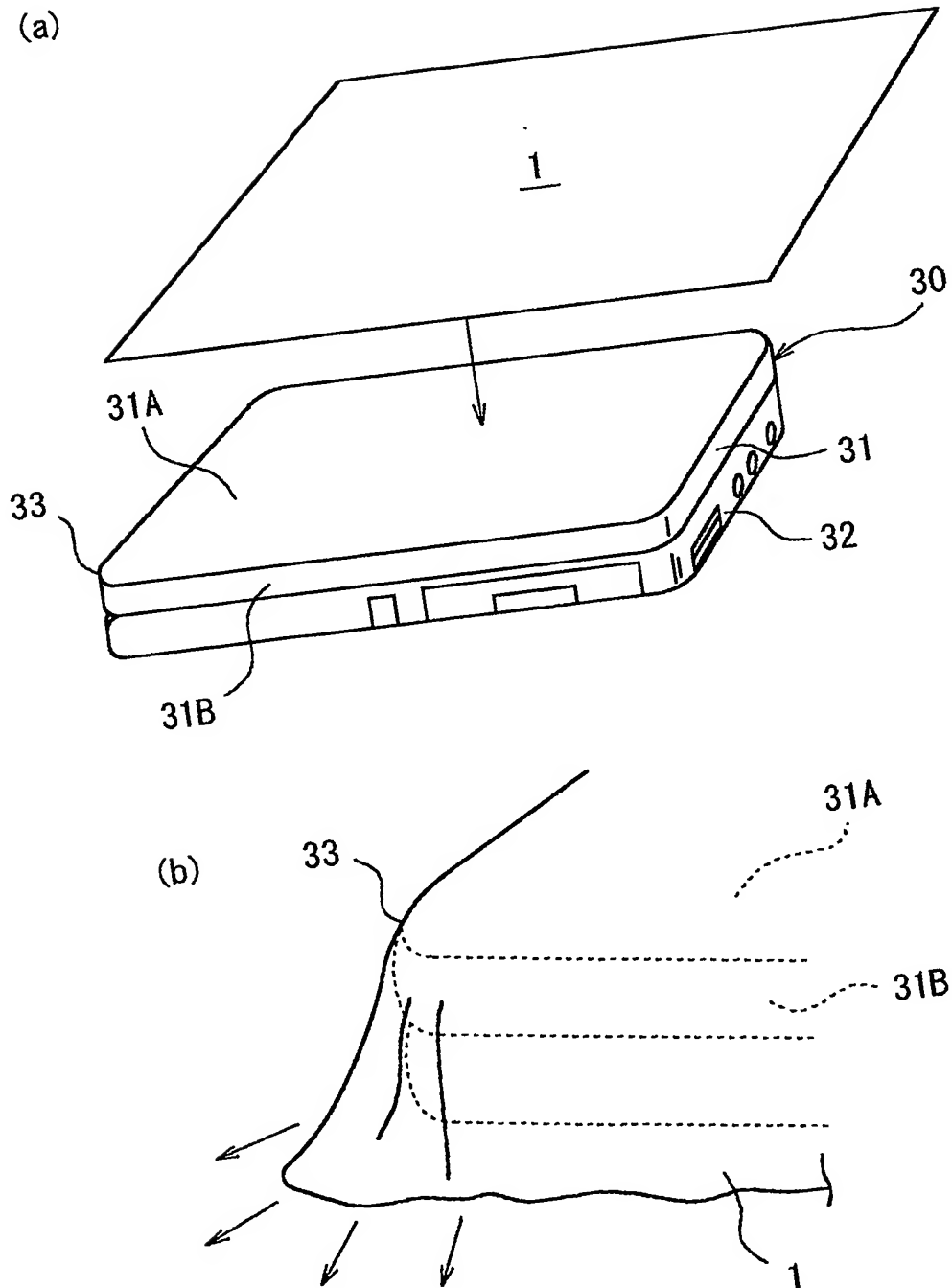
(a)



(b)



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ベースに塗布したインキの柔軟性を長期間維持できるようにして、ベースの伸び率が大きくなるアール部に対しても、色あせや光沢感の低下を招来せずに貼り付けることができる多延性シート材を提供する。

【解決手段】 合成樹脂シートよりなるベース 2 の裏面側に、乾燥後において豊富な柔軟性を示すインキ 1 1 よりなる繋ぎ剤を当該ベース 2 に含浸させてなる繋ぎ補強層 3 を設け、この繋ぎ補強層 3 の裏面側を、接着剤層 6 とその裏面に貼り付けられた剥離シート 7 で被覆する。

【選択図】 図 1

特願 2002-308435

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[502341498]

1. 変更年月日 2002年 9月19日
[変更理由] 新規登録
住 所 大阪府大阪市平野区加美北1丁目15番13号
氏 名 株式会社ハセ・プロ

2. 変更年月日 2003年 1月23日
[変更理由] 住所変更
住 所 大阪府大阪市生野区巽東2-20-12
氏 名 株式会社ハセ・プロ